FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1965

THÈSE

N° 96

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Michel, Jean, Charles HENOCQ

Né le 15 Juin 1932, à Autheuil-en-Valois (Oise)

Présentée et soutenue publiquement le 3 mars 1965

Analyse statistique sur la mortalité des prématurés d'après les résultats enregistrés au Centre obstétrical de Reims

Président : M. MERGER, Professeur

IMPRIMERIE
R. FOULON & Cie
29, Rue Deparcieux, 29
PARIS — 1965

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41534911_0046

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : HENOCQ

Prénoms : MICHEL, JEAN, CHARLES

Date de soutenance : 3 mars 1965

Numéro d'ordre : .....

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque)

HENOCQ (MICHEL, JEAN, CHARLES) — Analyse statistique sur la mortalité des prématurés d'après les résultats enregistrés au Centre obstétrical de Reims. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1965, *in*-8°, 31 *p.*

(*Thèse Médec. (Etat), Paris,* 1965, *N°* .....).

HENOCQ (MICHEL, JEAN, CHARLES) — Analyse statistique sur la mortalité des prématurés d'après les résultats enregistrés au Centre obstétrical de Reims. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1965, *in*-8°, 31 *p.*

(*Thèse Médec. (Etat), Paris,* 1965, *N°* .....).

HENOCQ (MICHEL, JEAN, CHARLES) — Analyse statistique sur la mortalité des prématurés d'après les résultats enregistrés au Centre obstétrical de Reims. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1965, *in*-8°, 31 *p.*

(*Thèse Médec. (Etat), Paris,* 1965, *N°* .....)

HENOCQ (MICHEL, JEAN, CHARLES) — Analyse statistique sur la mortalité des prématurés d'après les résultats enregistrés au Centre obstétrical de Reims. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1965, *in*-8°, 31 *p.*

(*Thèse Médec. (Etat), Paris,* 1965, *N°* .....).

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1965 **THÈSE** N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Michel, Jean, Charles HENOCQ

Né le 15 Juin 1932, à Autheuil-en-Valois (Oise)

Présentée et soutenue publiquement le 3 mars 1965

Analyse statistique sur la mortalité des prématurés d'après les résultats enregistrés au Centre obstétrical de Reims

Président : M. MERGER, Professeur

IMPRIMERIE
R. FOULON & Cie
29, Rue Deparcieux, 29
PARIS — 1965

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gaudart d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Laroche (G.), Lavie (G.), Lelong (M.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Mouquin (M.), Olivier (E.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.)

Doyen : Gaston CORDIER,

1er assesseur : Daniel BARGETON — 2e assesseur : Paul CASTAIGNE

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK - LEIDEN -

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	Delmas (A.)
Anatomie pathologique	Delarue (J.)
Anesthésiologie	Baumann (J.)
Biochimie médicale	Jayle (M.-F.)
Biologie appl. à l'Education physique et aux sports	Malmejac (J.)
Biologie médicale	Fauvert (R.)
Biophysique médicale	Bugnard (L.)
	Dognon (A.)
	Djourno (A.)
Cancérologie méd. et soc.	Bernard (J.)
Chimie pathologique	Schapira (G.)
Embryologie	Tuchmann (H.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	Joannon (P.)
Histologie	Giroud (A.)
Hygiène et méd. préven.	Boyer (J.)
Médecine du Travail	Desoille (H.)
Médecine légale	Derobert (L.)
Microbiologie (Bactériol. et virologie)	Fasquelle (R.)
Parasitologie	Brumpt (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	Laurence (G.)
Pathologie exotique	N...
Pathol. expér. et comparée	Merklen (F.-P.)
Pathologie médicale	Laroche (Cl.)
	Bricaire (H.)
Pathologie respiratoire	Turiaf (J.)
Pathol. et thérap. générales	Deparis (M.)
Pharmacologie	Cheymol (J.)
Physiologie	Bargeton (D.)
	Parrot (J.)
Physiol. et pathol. obstét.	Lepage (F.)
Radiologie médicale	Desgrez (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	Cauchoix (J.)
Thérapeutique	Conte (M.)
Thérapeutique appliquée	Lamotte (M.)

b) Professeurs a titre personnel :

Anatomie anthropologique	Olivier (G.)
Biochimie médicale	Desgrez (P.)
	Polonovski (J.)
Biologie médicale	Bourlière (F.)
Pharmacologie	Lévy (Mlle J.)
Physiologie	Dejours (P.)
Physique médicale	Kellershohn (L.)
	Gougerot (L.)
Radiologie médicale	Fischgold (H.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

Cliniques :	
— carcinologique chirurg. (Necker)	Redon (H.)
— cardiol. (Broussais)	Soulié (P.)
— chirurgicales : *Beaujon :* Lortat-Jacob (J.-L.); - *Cochin :* Leger (L.); - *Hôtel-Dieu :* Patel (J.); - *Pitié :* Cordier (G.); - *Saint-Antoine :* Gosset (J.); - *Salpêtrière :* Sicard (A.); - *Tenon :* Olivier (Cl.).	
— chirur. infant. et orthop. (Enfants-Malades)	Fèvre (M.)
— chirurg. orthopéd. et traumatol. (Cochin)	Merle d'Aubigné (R.)
— chirurgie cardio-vascul. (Broussais)	Dubost (Ch.)
— chirurg. pleuro-pulmon. (Laënnec)	Mathey (J.)
— endocrinologique (Pitié)	Decourt (J.)
Cliniques :	
— Génétique médicale (Enfants-Malades)	Lamy (M.)
— gynécologique (Broca)	Huguier (J.)
— maladies cutanées et syphilit. (Saint-Louis)	Degos (R.)
— maladies des Enfants (Enfants-Malades)	Turpin (R.)
— maladies infectieuses (Claude-Bernard)	Mollaret (P.)
— maladies mentales et de l'encéphale (Ste-Anne)	Delay (J.)
— malad. métab. (Necker)	Hamburger (J.)
— maladies du sang (Broussais)	Marchal (G.)
— maladies du système nerveux (Salpêtrière)	Castaigne (P.)

Cliniques :	MM.
— médicales : *Broussais :*	Milliez (P.), Lenègre (J.) ; - *Cochin :* Brouet (G.) ; - *Hôtel-Dieu :* Bariéty (M.) ; - *Lariboisière :* Sèze (S. de) ; - *Pitié :* Dreyfus (G.) ; - *Saint-Antoine :* Kourilsky (R.), Boudin (G.).
— d'hydrologie et de climatologie (Bichat) . .	Debray (Ch.)
— médicale infantile de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	Marie (J.)
— médicale propédeutique (Broussais)	Justin-Besançon (L.)
— médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	Derot (M.)
— neuro-chirurgie (Pitié) .	David (M.)
— neurolog. (Salpêtrière)	Garcin (R.)
— obstétricales : *Baudelocque :*	Lacomme (M.) ; - *Foch* (Suresnes) : Merger (R.).
— obstétricale et gynécol. (Port-Royal)	Varangot (J.)
— ophtalmol. (Hôtel-Dieu)	Renard (G.)
» (Cochin) . .	Offret (G.)
— oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	Aubry (M.)

Cliniques :	MM.
— pédiatrie et de puéricul. (Saint-Vincent-de-Paul)	N...
— pneumo-phtisiologie (Laennec)	Bernard (E.)
— neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière) . .	Michaux (L.)
— rhumatologie médicale et sociale (Cochin) . .	Coste (F.)
— stomato. (Salpêtrière) .	Dechaume (M.)
— thérapeutique chirurg. (Vaugirard)	Roux (M.)
— thérapeutique médicale (Saint-Antoine) . . .	Lemaire (A.)
— toxicologique	Gaultier (M.)
— urologique (Cochin) .	Aboulker (P.)
— chirurg. orthopédique et traumatologique . .	Padovani (P.)
Séméiologie médicale . .	Domart (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales	Poilleux (F.)
Séméiologie traumatique et orthopédique	Judet (R.)
Clinique urolog. (Necker)	Couvelaire (R.)
Hygiène et clinique de la 1re enfance (Trousseau)	N...

b) Professeurs a titre personnel :

Hydrologie et climatologie	Giberton (A.)
Maladies infectieuses . .	Bastin (R.)
Oto-Rhino-Laryngologie .	Maduro (R.)
Pneumo-Phtisiologie . .	Kreis (B.)
Médecine :	Azerad (E.) ; Bour (H.) ; Lambling (A.) ; Lhermitte (F.) ; Pequignot (H.) ; Perrault (M.) ; Siguier (F.) ; Worms (R.).
Rhumatologie	Delbarre (F.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES - AGREGES

Anatomie : MM. Cabrol (C.) ; Couinaud (C.) ; Gillot (C.) ; Hureau (J.).

Anatomie pathologique : Mlle Gauthier-Villars (P.) *pr. s. ch.* MM. Abelanet (R.) ; Chomette (G.) ; Gouygou (Ch.), *pr. s. ch.* ; Nezeloff (Ch.) ; Orcel (L.) ; Paillas (J.).

Anesthésiologie : Mme du Bouchet ; MM. Kern (E.) ; Vourc'h (G.).

Bactériologie : MM. Barbier (P.) ; *pr. s. ch.* ; Christol (D.) ; Daguet (G.) ; Le Minor (L.) ; Tournier (P.).

Biochimie médicale : MM. Baulieu (Et.), *m. conf.* ; Bourillon (R.) ; Cartier (P.), *pr. s. ch.* ; Cornillot (P.) ; Dreyfus (J.-Cl.) ; Gonnard (P.) ; Jérome (H.) ; Kruh (J.) ; Legrand (J.-Cl.) ; Nordmann (J.).

Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports : M. Plas (F.).

Biologie médicale : MM. Benhamou (J.-P.) ; Boivin (P.) ; Hartmann (L.), *pr. s. ch.*

Carcinologie : MM. Boiron (M.) ; Denoix (P.) ; Mathé (G.) ; Seligmann (M.).

Cardiologie : M. Hatt (P.-Y.).

Dermato-Syphiligraphie : MM. Civatte (J.) ; Duperrat (B.) ; Hewitt (J.) ; Touraine (R.).

Electro-Radiologie : MM. Heitz (F.), *m. conf.* ; Ledoux-Lebard (G.).

Embryologie : M. Roux (Ch.).

Hématologie : MM. Bessis (M.) ; Bilski-Pasquier (G.) ; Dausset (J.) ; Duhamel (G.).

Histologie : MM. Coujard (R.), *p. s. ch.* ; Da Lage ; Marois (M.) ; Racadot (J.) ; Schramm (B.).

Hydrologie : MM. Besançon (F.) ; Cornet (A.).

Hygiène : MM. Blancher (G.) ; Corre-Hurst (Mme L.) ; Roussel (A.) ; Sapin-Jaloustre (H.)

Maladies infectieuses : MM. Dupont (V.) ; Lissac (J.) ; Rapin (M.).

Maladies métaboliques : MM. Antoine (B.) ; Crosnier (J.) ; Richet (G.) ; Sebaoun (J.).

Médecine légale : MM. Bourguignon (A.) ; Fournier (E.) ; Gueniot (M.) ; Hadengue (A.)

Médecine du Travail : M. Albahary (C.).

Neuro-chirurgie : M. Pertuiset (B.).

Neuro-Psychiatrie : MM. Cambier (J.) ; Cathala (H.) ; Escourolle (R.) ; Gautier (J.-Cl.) ; Lapresle (J.) ; Lereboullet (J.) ; Pichot (P.) ; Tardieu (G.)

Obstétrique : MM. Granjon (A.) ; Hervet (E.) ; Le Lorier (G.) ; Lévy (J.) ; Lewin (D.) ; Musset (R.) ; Robey (M.) ; Seneze (J.) ; Sureau (C.) ; Tchobroutsky (Mme C.) ; Thoyer-Rozat (J.).

Ophtalmologie : Mmes Auvert (B.) ; Fontaine (M.) ; MM. Brégeat (P.) ; Dubois (A.) ; Saraux (H.).

Orthopédie : MM. Duparc (J.) ; Maurer (P.) ; Meary (R.) ; Postel (M.) ; Ramadier (J.)

Oto-Rhino-Laryngologie : MM. Debain (J.) ; Pialoux (P.) ; Sergent (H.).

Parasitologie : MM. GOLVAN (Y.); HO THI SANG (Mlle); LAPIERRE (J.)
Pathologie chirurgicale : MM. BARCAT (J.); BINET (J.-P.); BLONDEAU (Ph.); CERBONNET (G.); CHATELIN (C.-L.); DAUTRY (P.); DEMIRLEAU; DUBOST (Cl.); FAUREL (J.); FLABEAU (F.); GALEY (J.-J.); GARBAY (M.); GARNIER (H.); GAUDART-D'ALLAINES (Cl. DE); GERMAIN (A.); LATASTE (J.); LOYGUE (J.); MAILLARD (J.-N.); MERCADIER (M.); NATALI (J.); PELLERIN (D.); PERROTIN (J.); PRÉMONT (M.); ROBERT (H.); THOMERET (G.); VAYSSE (J.).
Pathologie exotique : M. SCHNEIDER (J.)
Pathologie expérimentale : MM. BERTHAUD (P.); COTTENOT (Fr.); LŒPER (J.), *pr. s. ch.* ; MAURICE (J.); MIKOL (Cl.); PAUPE (J.-R.)
Pathologie médicale : MM. ACAR (J.); AUQUIER (L.); AUSSANNAIRE (M.); BEAUMONT (J.-L.); BERNIER (J.-J.); BOUVIER (J.); BOUVRAIN (Y); BRISSAUD (H.); BROCARD (H.); BUGE (A.); CANIVET (J.); CARLOTTI (J.); CATINAT (J.); CHRÉTIEN (J.); CLOAREC (M.); COBLENTZ (B.); CONTAMIN (F.); COURY (C.); DEBRAY (J.); ETIENNE (J.-P.); FREZAL (J.); FRITEL (D.); FUNCK-BRENTANO (J.-L.); GRIVAUX (M.); HAZARD (J.); HENNEQUET (A.); HIMBERT (J.); HOUSSET (E.); LAGRUE (G.); LESOBRE (R.); LEVEQUE (B.); MACREZ (C.); MOREAU (L.); NENNA (A.); NICK (J.); POULET (J.); ROYER (P.); TCHERDAKOFF (Ph.); THIBAULT (Ph.); TOURNEUR (R.); VILLIAUMEY (J.); WOLFROMM (R.).
Pédiatrie-Puériculture : MM. ALAGILLE (D.); A SON (J.); CANLORBE (P.); GORIN (R.); LAFOU CADE (J.); LEPERCQ (G.); LESTRADET (H MALLET (R.); MANDE (R.); MINKOWSKY (A MOZZICONACCI (P.); POLONOVSKI (C.); REY (J RIBIERRE (M.); ROSSIER (A.); VIALATTE (J.);
Pharmacologie : MM. BOISSIER (J.); LECHAT (P
Physiologie : MM. BARRES (G.); DURAND (J GIRARD (Fr.), *m. conf.* ; HUGELIN (A.); LAURE (D.); SCHERRER (J.), *pr. s. ch.* ; VASSEUR (B
Physique médicale : MM. CHANTEUR (J.); COURS GET (J.); GREMY (F.), *m. conf.* ; MILHAUD (G PAGÈS (J.-Cl.); PELLERIN (P.); ROUCAYROL (J.-C *pr. s. ch.* ; TUBIANA (M.), *m. conf.*
Pneumo-phtisiologie : MM. DECROIX (G.); ISRA (L.); MEYER (A.); RENAULT (P.); SORS (Ch
Psychiatrie infantile : MM. DENIKER (P.); DUCI (D.); FLAVIGNY (H.).
Radiologie médicale : MM. DUBOST (J.); LEFEBV (J.); MICHEL (J.-R.).
Rhumatologie : M. MASSIAS (P.).
Stomatologie : MM. CAUHEPE (J.); CERNEA (P. CHAPUT (Mme A.), *m. c. agr.* ; CREPY (Cl. FLEURY (R.); GRELLET (M.).
Thérapeutique : MM. CHASSAGNE (P.); FOUET (P. LABET (R.); MARCHE (J.).
Urologie : MM. AUVERT (J.); MOULONGUET (A. QUENU (L.).

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

Anatomie : M. DEBEYRE (J.).
Clinique chirurgicale : M. VERNE (J.-M.).
Clin. médic. : MM. RAMBERT (P.); THIEFFRY (S.).
Clinique obstétricale : MM. GRASSET (J.); MAYER (M.); MORIN (P.).
Clinique ophtalmologique : M. DESVIGNES (P.).
Clinique pédiatrique et puéri. : M. LAPLANE (R.
Clinique psychiatrique : M. BARUK (H.).
Clinique urologique : M. KUSS (R.).

IV. — PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie : M. HAUDUROY (P.), *pr. s. ch.*
Pathologie chirurgicale : M. RUDLER (J.), *pr. s. c*

V. — CHARGES DE COURS D'HYGIENE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

M. BOLTANSKI (E.) — M. LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté : M. LENA (J.)
Conseiller administratif : Mlle CHAINTREUIL (G.).
Conservateur en Chef de la Bibliothèque, Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine : M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateurs : Mlles DUMAITRE (P.), LE NO (G.), QUIÉVREUX (E.).
Bibliothécaires : Mmes CONTET (J.), FORGET (F Mlle LAURENT (H.); Docteur SCHILLER (J.).

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissert tions qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'e n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA GRAND-MÈRE

A MES PARENTS

En témoignage de mon affection et de ma gratitude.

A MA FEMME

ET MES ENFANTS

A MA FAMILLE

ET A TOUS CEUX QUI M'ONT APPORTÉ LEUR AIDE

AU COURS DE MES ÉTUDES

A Monsieur le Professeur MERGER

Professeur de la Chaire de Clinique Obstétricale
à la Faculté de Médecine de Paris
Gynécologue-Accoucheur des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui nous a fait le très grand honneur
d'accepter la présidence de cette thèse.
En hommage respectueux.

A Monsieur le Professeur CHAPPAZ

Gynécologue-Accoucheur des Hôpitaux de Reims
Professeur de Clinique Obstétricale
à l'Ecole Nationale de Médecine de Reims

Qui m'a incité à entreprendre cette étude et m'a fait bénéficier de sa haute expérience.

A MES PROFESSEURS ET CHERS MAITRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE REIMS

GENERALITES

La prématuration, qui payait jadis un lourd tribut à la mortalité infantile, bénéficie actuellement de techniques modernes très bien adaptées à la vitalité précaire du prématuré, ce qui s'est d'ailleurs répercuté sur le plan statistique par un taux de mortalité ne dépassant pas 1/5e des sujets soignés.

Néanmoins, si ces conditions matérielles idéales d'élevage du prématuré sont maintenant réalisées par un matériel conçu pour assurer à cet être débile toutes les conditions nécessaires de température, d'oxygénation et de protection contre les infections, on ne doit pas tenir pour négligeable d'autres incidences qui apportent quelques lumières dans la compréhension des courbes de mortalité que nous exposerons plus loin. On s'est aperçu, en effet, que si ces taux de mortalité restaient stationnaires aux alentours de 20 % pour l'ensemble des prématurés, il existe cependant des fluctuations notables de ce pourcentage suivant les origines des nouveau-nés qui approvisionnent le Centre, selon qu'ils naissent directement en milieu obstétrical ou s'ils viennent de l'extérieur.

C'est d'ailleurs l'objet de cette thèse qui vise, s'appuyant sur les résultats statistiques des cinq dernières années enregistrées au Centre Obstétrical de Reims, à montrer qu'il existe une augmentation nette du taux de mortalité chez les prématurés venus de l'extérieur, par rapport à ceux qui sont nés directement dans un centre obstétrical bien aménagé.

Ceci découle de diverses raisons dont les plus importantes sont : d'une part l'infection contractée par des manœuvres dénuées de toutes précautions aseptiques, les traumatismes d'un accouchement mal dirigé à domicile, la rupture prématurée des membranes et d'autre part, le délai écoulé entre l'accouchement et la prise en charge par le Centre de prématurés, délai qui peut dépendre des distances et du mode de transport.

Conjointement à cet exposé, il y aura lieu de développer deux questions inhérentes à ces problèmes qui sont, l'approvisionnement

en lait maternel et la coordination du personnel médical, pédiatres et obstétriciens, chargés de surveiller la naissance et la croissance du nouveau-né.

- **Description et fonctionnement du centre de prématurés de Reims**

Il n'est pas superflu, pensons-nous, de décrire et de présenter le Centre Obstétrical de Reims que dirige le Professeur CHAPPAZ et où ont été établies les statistiques dont je vais m'efforcer par la suite de tirer partie.

Intégré dans un hôpital aujourd'hui C.H.U., comprenant toutes les disciplines médicales et l'ensemble des spécialités, le Centre Obstétrical de Reims rayonne principalement sur trois départements : Aisne, Marne et Ardennes, et exceptionnellement sur des départements plus éloignés comme l'Aube, le Nord et l'Oise. Il fut un des premiers à posséder dans son enceinte un service de prématurés dont la création remonte à 1951.

Ce service comprend des installations assemblées en un seul bloc, permettant à l'enfant de rattraper progressivement son poids de naissance avec les meilleures garanties d'asepsie, de température, d'hygrométrie et d'oxygénation.

Une première salle conditionnée en température et en asepsie par des lampes germicides contient des incubateurs pour les nourrissons inférieurs à 2 kg. Dans une deuxième salle aseptisée sont maintenus à température et hygrométrie constante sans incubateurs et non vêtus les nouveau-nés de 2 à 2,5 kg. Enfin, dans une dernière salle, sont installés les prématurés entre 2,5 et 3 kg qui vivent habillés dans une atmosphère tempérée à 32° et sous un ensoleillement normal.

Le modèle d'incubateurs que nous utilisons ici a été créé sur les plans du Professeur CHAPPAZ, qui les a conçus dès 1949 et dont la fabrication a été réalisée à partir de 1950 par les Etablissements FLICOTEAUX et FLEUROT. A tous les avantages connus de l'Isolette et des modèles français de conception voisine, s'ajoutent des perfectionnements dont le système de pesée n'est pas le moindre. Certains de ces appareils fonctionnent depuis dix ans sans défaillance.

Les précautions d'asepsie, comme dans tout centre de prématurés, y sont très rigoureuses, le personnel ne pouvant entrer dans les salles pour y accomplir les soins qu'en se conformant au règlement d'usage : revêtement d'une tenue entièrement stérile avec gants, bavette et bottes. L'asepsie n'est pas seulement applicable au personnel, elle est aussi exigée par tout ce qui touche le prématuré, couches et matériel.

Les mères peuvent venir contempler tout à loisir leur progéniture à travers de grandes et larges baies vitrées réservées à cet usage, et peuvent ainsi assister aux gavages des prématurés.

Le bloc prématuré est en somme conçu comme un bloc opératoire. Les médecins y entrent peu et communiquent par interphone avec le personnel soignant.

Au premier étage est installée la biberonnerie spéciale. Les entrées du matériel vide sont réalisées à travers une petite porte vitrée. La stérilisation et le remplissage des biberons accomplis, le matériel est envoyé vers les destinataires par un petit monte-charge électrique.

L'interphone passe les commandes du rez-de-chaussée au premier. Enfin se trouve au même étage une pièce conditionnée avec deux incubateurs, réservés aux observations pendant deux jours, des enfants qui arrivent de l'extérieur. Toutes les pièces du premier et du rez-de-chaussée sont pourvues de sas pour l'habillage du personnel.

La proximité des salles de travail est un élément appréciable, car elle permet de réaliser le passage idéal (du ventre de la mère à l'incubateur), ceci avec le moindre risque de refroidissement et de contamination.

En plus du personnel médical, médecin-chef, assistant et internes, le Centre comprend 8 puéricultrices diplômées qui assurent un service de garde nuit et jour.

- **Traitement**

Le traitement appliqué dans le service diffère très peu de ce que l'on prescrit dans les autres centres de prématurés. Il comporte un traitement préventif pendant les premiers jours de sérum isotonique à 9 ‰ (20 cm^3 en sous-cutanée), de pénicilline à 50.000 unités, de vitamines K en intra-musculaire (une seule injection à la naissance), de vitamines P (soluritine) : 25 mg et d'hormones somatotropes par cure discontinue de trois jours. Les corticoïdes sont rarement utilisés seulement chez les prématurés les plus débiles au-dessous de 1.000 g à la dose de 5 mg de cortisone en trois fois.

Pour parer à tout accident éventuel, le personnel dispose d'un matériel « Ressuscitator » afin de désobstruer et d'aspirer l'enfant lorsqu'il est encombré de mucosités. L'oxygène a toujours été employé avec réserve depuis l'inauguration du Centre. Il est contrôlé par un appareil très précis (l'*Oxygen Analyser Beckmann*) qui permet de vérifier à chaque instant le pourcentage d'oxygène existant dans l'incubateur. En employant ces méthodes, nous n'avons eu à déplorer jusqu'ici qu'un seul cas de fibroplasie.

• Alimentation

L'alimentation employée est basée essentiellement sur le lait maternel légèrement écrémé, additionné d'un tiers de lait albumineux Protilac pour les nourrissons inférieurs à 1.800 g et de un tiers de lait écrémé acidifié au jus de citron, type Alété, pour les autres. Les doses se répartissent sur dix repas que l'on fait toujours absorber par gavage chez les nourrissons inférieurs à 1.800 g.

• Nos statistiques

ANNÉE 1958

	Prématurés nés à la maternité			Prématurés nés à l'extérieur			Ensemble des hospitalisés		
	Nbre	Décès	%	Nbre	Décès	%	Nbre	Décès	%
1.000 à 1.500	6	6	100	19	11	57,8	25	17	68
1.500 à 2.000	14	6	42,5	37	15	40,5	51	21	41,1
2.000 à 2.500	88	6	6,8	38	10	26,3	126	16	12,7
TOTAL	108	18	16,6	94	36	38,3	202	54	26,7

ANNÉE 1959

	Prématurés nés à la maternité			Prématurés nés à l'extérieur			Ensemble des hospitalisés		
	Nbre	Décès	%	Nbre	Décès	%	Nbre	Décès	%
1.000 à 1.500	4	3	75	17	12	70,5	21	15	71,4
1.500 à 2.000	13	4	30	44	13	29,5	57	17	29,8
2.000 à 2.500	94	7	7,4	53	8	15	147	15	10,2
TOTAL	111	14	12,6	114	33	28,9	225	47	20,8

ANNÉE 1960

	Prématurés nés à la maternité			Prématurés nés à l'extérieur			Ensemble des hospitalisés		
	Nbre	Décès	%	Nbre	Décès	%	Nbre	Décès	%
1.000 à 1.500	9	6	66	25	14	56	34	20	58,8
1.500 à 2.000	23	8	33	43	13	30,2	66	21	31,8
2.000 à 2.500	85	1	1,1	54	8	14,8	139	9	6,6
TOTAL	117	15	12,8	122	35	28,6	239	50	20,9

ANNÉE 1961

	Prématurés nés à la maternité			Prématurés nés à l'extérieur			Ensemble des hospitalisés		
	Nbre	Décès	%	Nbre	Décès	%	Nbre	Décès	%
1.000 à 1.500	10	9	90	24	12	50	34	21	61
1.500 à 2.000	26	6	23	58	19	32,7	84	25	29,7
2.000 à 2.500	86	4	4,6	64	13	20,3	150	17	11,3
TOTAL	122	19	15,5	146	44	30,1	268	65	23,5

ANNÉE 1962

	Prématurés nés à la maternité			Prématurés nés à l'extérieur			Ensemble des hospitalisés		
	Nbre	Décès	%	Nbre	Décès	%	Nbre	Décès	%
1.000 à 1.500	13	10	76,9	22	12	59	35	22	62,8
1.500 à 2.000	16	2	12,5	34	9	26,4	50	11	22
2.000 à 2.500	85	3	3,5	36	6	16,6	121	9	7,4
TOTAL	114	15	13,1	92	27	29,3	206	42	20,3

	Mortalité avant 48 heures			Mortalité après 48 heures		
	admis	décès	%	restants	décès	%
Nés en maternité						
1.000 à 1.500	42	28	66,6	14	6	4,2
1.500 à 2.000	92	19	20,6	73	7	9,5
2.000 à 2.500	438	12	2,7	426	9	2,1
TOTAL	572	59	10,3	513	22	4,3
Nés à l'extérieur						
1.000 à 1.500	107	45	42	62	16	25,8
1.500 à 2.000	216	34	15,7	182	35	19,2
2.000 à 2.500	245	20	8,1	225	25	11,1
TOTAL	568	99	17,4	469	76	16
TOTAL GENERAL	1.140	158	13,8	982	98	9,97

DISCUSSIONS

• Examen des tableaux statistiques enregistrés au centre de prématurés de Reims

Sur ces tableaux, il importe au départ d'examiner les pourcentages obtenus sur l'ensemble des hospitalisés au cours des années 1958 à 1962. Etablis sur un total non trié comprenant même les prématurés situés très en dessous de 1.000 g, ils témoignent malgré tout d'un pourcentage de décès oscillant autour de 20 %.

De même, si on vérifie sur les chiffres totaux le pourcentage de mortalité chez les sujets nés à domicile et ceux nés en milieu obstétrical, force est d'admettre que nous trouvons un écart énorme entre les deux pourcentages, allant du simple au double, le taux de mortalité passant en 1961 de 15 % pour les prématurés nés en maternité à 30 % pour ceux qui y ont été admis secondairemen ; ce taux s'accentue même par la suite au point de passer de 13 à 29 % au courant de l'année 1962.

Encore faut-il préciser que la mortalité en milieu obstétrical est grevée par l'exagération de la morbidité dans le lot des enfants les plus débiles, c'est-à-dire de ceux qui pèsent entre 1.000 et 1.500 g. Cette dernière catégorie accuse même une mortalité de 75 % en maternité. Il faut convenir que, dans cette mortalité, il y a un certain nombre d'enfants au-dessous de 1.000 g, lesquels continuent à mourir dans 90 à 100 % des cas. Ce chiffre semble donc abusif, mais il s'explique très bien par le fait que la maternité supporte entièrement le poids des décès intéressant tous les nouveau-nés à l'extrême limite de la viabilité, tandis que l'apport extérieur est sélectionné avant de nous être envoyé.

Il est d'ailleurs amer de constater que pour cette première catégorie de nourrissons inférieurs à 1.500 g, les résultats sont décourageants, la mortalité restant stationnaire quelle que soit la thérapeutique. Ceci provient du fait que l'on s'attaque ici à un problème purement physiologique, car dans les meilleures conditions imaginables, le fœtus ne trouvera jamais un milieu externe suffisant pour

lui permettre de parfaire son architecture anatomique. Fort heureusement, le nombre de ces nouveau-nés à l'état fœtal est assez réduit, il ne représente que 15 % des hospitalisations.

Si nous examinons maintenant les deux derniers lots de prématurés comprenant ceux qui ont un poids supérieur à 1.500 g, l'amelioration est encore plus frappante en ce qui concerne les sujets nés en milieu obstétrical, à tel point que l'on atteint le taux de mortalité minime de 4,6 %, alors que pour les sujets nés à domicile ce taux passe à 20 % au cours de l'année 1962. De tels chiffres imposent la conclusion et devraient inciter tous les praticiens et sages-femmes à ne jamais hésiter pour faire hospitaliser leur parturiente dès le début du travail, quand elle n'a pas atteint son huitième mois de grossesse.

En approfondissant bien l'examen de nos tableaux, il est permis de faire d'autres constatations. La question qui se pose est de savoir si le nombre de prématurés pour une population donnée augmente. Or, d'après ces chiffres, il semblerait qu'il y aurait un maximum d'hospitalisations en 1961. Mais il n'est guère possible de juger sainement si l'on songe que la population globale est en progression constante et que bon nombre de cliniques privées essaient de traiter les prématurés.

La dernière remarque qui s'impose lorsqu'on regarde ces tableaux, est de voir qu'il existe une augmentation légère de la mortalité au courant de l'année 1961, atteignant de ce fait 23 % au lieu de 20 %. Il ne s'agit là que de fluctuations engendrées par une épidémie de diarrhée à colibacilles pathogènes de souche 127 B8.

- **Mortalité avant et après 48 heures**

Pour terminer cette énumération de chiffres et pourcentages, nous avons envisagé le problème sous un autre angle en présentant un tableau basé sur la mortalité avant et après quarante-huit heures pour chacune des deux principales catégories de prématurés. Là encore les chiffres sont parlants ; dans les premières quarante-huit heures, on trouve un pourcentage de 17 % pour les sujets nés à domicile, alors qu'il n'est que de 10 % pour ceux nés à la maternité. Après quarante-huit heures, l'écart est encore plus accentué, on passe de 4 à 16 %. Il faut noter en plus une particularité : les chiffres de mortalité restent sensiblement constants avant et après quarante-huit heures pour les prématurés de l'extérieur, alors qu'ils sont décroissants pour les autres. Il est probable que les soins méticuleux qui sont distribués à tous les prématurés ont une efficacité moindre sur les nourrissons venus de l'extérieur.

- **Résultats enregistrés par l'école de Nancy**

Les statistiques de MM. HARTEMANN et RIBON, de l'Ecole de Nancy, ont confirmé nos résultats sur l'ensemble des prématurés, mais il existe malgré tout quelques petites nuances lorsque l'on entre dans l'examen des différentes catégories.

C'est ainsi qu'à Reims, où la mortalité d'ensemble est légèrement inférieure à celle de Nancy, 20,3 % au lieu de 20,7 %, on note une mortalité en maternité plus forte pour les prématurés les plus petits, lrgement compensée par la suite chez les nourrissons plus âgés.

TABLEAUX I ET II

(d'après MM. HARTEMANN et RIBON, de Nancy)

Catégories	Prématurés nés à la maternité			Prématurés nés à l'extérieur			Ensemble des hospitalisés		
	Nbre	Décès	%	Nbre	Décès	%	Nbre	Décès	%
Poids entre 1.000 et 1.500	26	13	50	18	12	66,6	44	25	56,8
Poids entre 1.501 et 2.000	62	12	19,3	32	8	25	94	20	21,2
Poids entre 2.001 et 2.500	138	12	8,6	8	2	25	146	14	9,5
Ensemble 1.000 à 2.500	226	37	16,3	58	22	37,9	284	59	20,7

Catégories	Mortalité dans les premières 48 heures			Mortalité après 48 heures		
	Admis	Décès	%	Restants	Décès	%
Prématurés nés à la maternité						
1.000 à 1.500	26	9	34,6	17	4	23,5
1.501 à 2.000	62	9	14,5	53	3	5,6
2.001 à 2.500	138	8	5,7	130	4	3
TOTAL I	226	26	11,5	200	11	5,5
Prématurés nés à l'extérieur						
1.000 à 1.500	18	5	27,7	13	7	53,8
1.501 à 2.000	32	4	12,5	28	4	14,2
2.001 à 2.500	8	1	12,5	7	1	14,2
TOTAL II	58	10	17,2	48	12	25
TOTAL GENERAL I + II	284	36	12,6	248	23	9,2

Il est difficile d'en déduire une explication satisfaisante, car il n'est pas douteux que les deux centres de prématurés emploient les mêmes méthodes d'asepsie et d'alimentation en lait maternel. Aussi doit-on conclure qu'il existe des facteurs climatiques, raciaux (travailleurs étrangers) et diététiques dépendant de certaines régions. Ceci est possible, mais il ne faut cependant pas écarter la possibilité d'erreurs statistiques et la survenue de petites épidémies locales.

- **Mortalité avant et après 48 heures**

On relève encore ici une différence notable entre les deux centres de prématurés ; alors qu'à Reims la courbe de mortalité avant et après quarante-huit heures pour les prématurés issus de l'extérieur est légèrement décroissante, à Nancy, on constate pour ces mêmes prématurés une évolution croissante diamétralement opposée à celle qui est suivie par les prématurés nés en maternité.

- **Contestations**

Peut-on discuter ces chiffres pourtant bien démonstratifs ? Cela paraît difficile, cependant il faut avoir à l'idée que le critère de prématurité n'a pas la même signification pour tous.

C'est ainsi qu'en maternité, on a tendance à ne considérer les prématurés qu'en fonction de leur poids. A l'extérieur, il peut en être autrement. En effet, certaines personnes peuvent très bien estimer qu'un enfant, même s'il est petit, dès le moment où il boit bien et pousse normalement, est en bonne santé, et qu'il n'y a pas lieu alors de le faire hospitaliser.

Cette constatations pourrait fausser nos statistiques, car il serait permis alors de penser que les prématurés venus de l'extérieur sont les plus déficients. Or, si cet état de chose se vérifie parfois, il n'en reste pas moins vrai qu'on doit le tenir pour négligeable, rares sont les mères actuellement qui n'acceptent pas les conseils de leur médecin sur ce point.

En résumé, et quels que soient les tableaux, on peut donc dire que toutes les données convergent dans le même sens et affirmer ainsi que l'incidence du lieu de l'accouchement est prépondérante dans l'établissement d'un pronostic chez le prématuré.

Il reste donc à entreprendre dans les détails l'étude de cette notion de lieu, en tenant compte du transport, de l'hospitalisation des mères de prématurés et de tous les facteurs susceptibles de modifier la vitalité de ce nouveau-né éminemment fragile.

COROLLAIRES

I. — ACCOUCHEMENT A DOMICILE

• Circonstances

L'éventualité la moins favorable qui puisse arriver au prématuré est bien de venir au monde chez lui sans bénéficier d'aucune assistance médicale, car l'accouchement non à terme est souvent semé de difficultés et de périls qui, lorsqu'ils ne sont pas pris en considération, risquent de compromettre sérieusement les chances de survie du nourrisson.

Imaginons donc cet enfant qui, par définition, arrive dans un foyer où on ne l'attend pas encore, où dans l'affolement on a préparé une cuvette et du linge tout juste propre, où même la toilette vulvaire la plus élémentaire n'a pas été faite.

Il est donc facile de comprendre tous les risques encourus par un être absolument dénué de toute défense qui, après avoir difficilement supporté les traumatismes de l'accouchement, est tout de suite livré aux infections du milieu ambiant.

En effet, l'accouchement non à terme se révèle être un accouchement très difficile, contrairement à ce que l'on peut imaginer en voyant l'immaturation du nouveau-né. Le grand danger réside dans l'anoxie qui provoque une dépression fonctionnelle des centres nerveux, aboutissant à des lésions microscopiques d'autant plus accusées que le nourrisson est déjà anoxique par la cause déclenchante de l'accouchement.

Dans la plupart des cas, l'accouchement est normal, mais la prudence exige que l'on institue systématiquement une augmentation de la pression en O_2 fœto-maternelle, tout en surveillant étroitement sur la mère l'apparition de signes de souffrance fœtale, les contractions utérines, le pouls, la tension et l'état de la circulation périphérique ; on doit aussi veiller à administrer l'oxygène très tôt sans attendre les modifications des bruits de cœur du fœtus.

Parfois, le volume petit du pôle fœtal sollicite mal les releveurs et la tête descend en position défléchie, arrivant fréquemment en occipito-postérieure. Le périnée qui se distend mal accroît l'anoxie par sa rétraction ; aussi doit-on faire participer dans le pronostic fœtal, et pour une large part, la longueur du travail qui ne peut être évité par aucun palliatif, l'emploi des ocytociques étant déconseillé en raison de leur toxicité pour le fœtus et les manœuvres choquantes proscrites. Les seules manœuvres permises sont l'épisiotomie et, à la rigueur, le forceps.

- **Conduite et traitement**

Pour revenir à l'accouchement à domicile, on conçoit fort bien que l'avenir du nouveau-né soit compromis à jamais, si l'on songe aux précautions exceptionnelles dont doit s'entourer l'accoucheur. En effet, les soins doivent être rapides, sans gestes maladroits ni brutaux. Le nouveau-né doit être immédiatement protégé contre le froid et les risques d'infection exogène par du linge stérile. On exige même parfois de la part des opérateurs, d'être masqués et gantés.

Pour empêcher le liquide méconial de pénétrer dans les bronches, on impose au nouveau-né une position déclive pendant quelques heures. La toilette est évitée pour conserver le vernix caseosa dont le rôle protecteur n'est plus discuté. Sont proscrits les bains alternés, la respiration artificielle et les frictions.

De plus, en toutes circonstances, l'accoucheur doit avoir sous la main l'oxygène et un aspirateur pour dégager les mucosités.

Dans ses derniers travaux, G. Chappaz et ses collaborateurs ont indiqué l'intérêt des injections ou perfusions de micorène pour la réanimation de nouveau-né et même, pour le traitement efficace, de la souffrance fœtale *in utero*.

II. — ALIMENTATION

L'alimentation est déterminante dans le devenir du prématuré. Or, à domicile, les règles d'hygiène alimentaire les plus simples ne sont pas respectées par méconnaissance des faibles possibilités d'absorption du prématuré.

La mère, lorsqu'elle a la chance de pouvoir allaiter, donne le sein sans considération d'horaires, avec des précautions d'asepsie minimes, agissant comme avec un nourrisson né à terme. Dès que son enfant ne boit plus ou vomit, elle le passe fréquemment sans aucun ména-

gement au lait artificiel, qui est valable, mais à la condition de le donner selon des normes chimiques bien établies.

Même le lait maternel doit être coupé d'eau distillée et écrémé afin d'être mieux assimilé, réunissant ainsi les caractéristiques du lait colostral. Pour compenser sa carence en protéines, on adjoint souvent au lait maternel un lait protéiné (Protilac) à la dose d'un tiers.

Dans ces conditions, il n'est pas étonnant de voir arriver en maternité des nourrissons dénutris et déshydratés, qui grèveront passablement par la suite le taux de mortalité des sujets venus de l'extérieur.

III. — TRANSPORT

Le problème du transport fait courir au prématuré des risques énormes. Or, ceux-ci ne sont pas proportionnels à l'éloignement, car il est préférable parfois de parcourir de longues distances dans de bonnes conditions, plutôt que d'effectuer un court trajet, l'enfant se trouvant à l'air libre, simplement enroulé dans une couverture.

Le mode de transport le plus fréquent est certainement l'ambulance ou la voiture particulière qui, quels que soient leurs systèmes de chauffage intérieur ou de suspension, exposent le nouveau-né aux agressions les plus diverses, secousses de la voiture, variations de la température, inhalation d'air vicié.

Il est heureusement prévu à cet effet, dans beaucoup de maternités, des couveuses portatives entièrement autonomes qui offrent un grand intérêt, mais un intérêt palliatif, car la solution idéale reste avant tout l'hospitalisation de la mère à la moindre menace d'accouchement avant terme.

• Implantation des services de prématurés

Il est logique d'intégrer après cette discussion le problème que pose le choix du lieu d'implantation des services de prématurés.

Si l'on veut éviter tout déplacement au nouveau-né, il est difficile d'imaginer le centre de prématurés en dehors de la maternité qui en est le plus grand pourvoyeur. Il n'entre pas dans mon dessein et il serait présomptueux de ma part d'entamer une polémique pour savoir qui, des pédiatres ou des obstétriciens, sont les plus aptes à s'occuper des prématurés.

Cependant les pédiatres, dont nul ne conteste les compétences en pathologie néo-natale, soutiennent de plus en plus, et ils rencon-

trent ici l'accord total des obstétriciens, que le traitement de la prématuration commence dès la conception.

Est-il certain, sous cette optique, que l'obstétricien ne soit pas le plus apte non seulement à intervenir dans la prévention de l'interruption de la grossesse, dans la recherche des menaces dépendant de la pathologie obstétricale et des antécédents gynécologiques, mais encore à décider d'une opération pour éviter tout traumatisme et anoxie fœtale ? Ne sont-ce pas là les préoccupations de tant d'obstétriciens gynécologues qualifiés ?

Les pédiatres supportent en outre deux inconvénients : le premier, celui d'avoir à transporter les nouveau-nés de la maternité à leur service ; le deuxième, celui de ne pouvoir profiter de la source de lait maternel que représente les hospitalisés d'un service d'obstétrique.

En ce qui concerne le premier inconvénient, celui de la distance, il pourrait très bien s'estomper dans certaines villes comme Reims, où la maternité et le service de pédiatrie sont incorporés dans le même hôpital ; mais à Paris, où les services sont souvent disséminés, il paraît assez imprudent d'exposer l'enfant aux embarras d'une circulation toujours plus intense, même dans une ambulance aménagée à cet usage comprenant : incubateur, appareil à oxygène, aspiration et personnel de surveillance.

Aussi semble-t-il plus rationnel de conserver l'implantation actuelle à proximité immédiate des maternités, tout en organisant dans le cadre de ce centre une coopération scientifique et médicale permanente entre pédiatres et obstétriciens, et en accordant, si l'on veut, le titre et les fonctions de chef de service à un pédiatre.

Tout cela doit pouvoir se régler dans une bonne entente, celle qui préside en général entre collègues qui n'ont vraiment comme premier souci que l'intérêt du malade.

• Récapitulation des causes susceptibles d'influencer la mortalité des prématurés

Toutes ces données avaient été très bien résumées dans un tableau exposé par M. HARTEMANN, de Nancy, où il fait état de pourcentages pour les principaux facteurs envisagés.

Ce tableau permet de classer ces différents facteurs par rapport à leur pourcentage respectif. Ainsi s'aperçoit-on que la température inférieure à 34° à la prise en charge, est le motif le plus important de mortalité, puisque son pourcentage atteint 58 % et qu'ensuite viennent par ordre décroissant : la durée du travail supérieure à six heures, la rupture prématurée des membranes et, pour terminer, l'ex-

pulsion sans assistance. Il est bien évident que ce classement est assez théorique, car il ne tient pas compte de l'intrication des causes et du degré de mortalité avant la prise en charge, mais il doit être retenu malgré tout pour sa valeur approximative.

	Groupe des 53 prématurés décédés	Groupe des 110 survivants
A) CIRCONSTANCES OBSTETRICALES		
- expulsion à domicile sans aucune assistance	11 (20 %)	8 (7 %)
- rupture prématurée des membranes	17 (32 %)	25 (22 %)
- durée du travail supérieure à 6 heures	23 (43 %)	24 (21 %)
- température inférieure à 34° à la prise en charge	31 (58 %)	25 (22 %)

PROPOSITIONS

I. — MESURES PRECONISEES POUR PROLONGER LA VIE « IN UTERO »

La mesure la plus efficace qui ne souffre aucune critique est, de toute évidence, celle qui consiste à faire hospitaliser la mère à la moindre menace d'accouchement avant terme.

Cette solution est vraiment la plus élégante, car seul le centre obstétrical spécialisé peut assurer le maximum de protection au fœtus *in utero* et à l'enfant pendant le travail et pendant les premiers mois.

Dans quelques cas où le travail a paru franchement commencé, l'obstétricien trouvera la possibilité de le stopper et de prolonger la gestation du fœtus.

Notre Maître, le Professeur CHAPPAZ, a publié récemment des suggestions nouvelles sur ce point qui mentionnent l'intérêt du lispamol employé si la durée de la grossesse n'a pas dépassé huit mois et si la dilatation du col est inférieure à 2 cm.

Ce médicament s'emploie en intra-musculaires à la dose de 50 mg matin et soir, tant que les contractions n'ont pas cessé pendant quarante-huit heures. Si la poche des eaux est rompue, il est encore possible de prolonger la grossesse en prescrivant le même traitement, mais sous couvert de 1 million de pénicilline par jour. En même temps, il sera bon de recommander le repos au lit, les sédatifs légers et les vitamines E, K et P. Lorsqu'il existe un trouble hormonal objectivé par une baisse du taux de prégnandiol inférieure à 20 %, nous conseillons alors l'administration de progestérone-retard.

• Importance du temps de gestation

Par ces mesures de prévention, le poids de naissance y gagnera, mais surtout le temps du séjour *in utero* permettant de sauver des enfants dont le poids seul n'autorisait qu'un pronostic fatal. C'est

pourquoi les pédiatres, de plus en plus, insistent sur l'amélioration du pronostic bien plus d'après le temps de gestation que d'après le poids.

Le record de sauvetage établi au centre de prématurés de Reims concerne un enfant jumeau venu au monde avec un poids de 730 g, descendu ensuite à 570 g et qui faisait à sa sortie, soit trois mois et demi après, un poids de 2,850 kg avec un nombre de globules rouges 4.880.000.

Actuellement, l'enfant est âgé de quinze mois ; il commence à marcher, son poids est à 6,860 kg et il a huit dents. Il présente donc, jusqu'à ce jour, une croissance absolument normale malgré son faible poids de naissance et en raison surtout de son temps de gestation qui était de huit mois.

II. — ROLE DU MEDECIN DANS L'ACCOUCHEMENT A DOMICILE

• Première solution

Il est des mères chez qui rien ne laisse prévoir la naissance d'un prématuré et d'autres qui attendent le dernier moment pour appeler le médecin, si bien que ce dernier se trouve le plus souvent devant un femme qui a des contractions et qui a même parfois rompu sa poche des eaux.

Dans ce cas, la seule initiative qui s'offre au médecin ayant le souci de préserver ce prématuré sur le point de naître, est encore de faire transporter la mère d'urgence vers le centre obstétrical le plus proche si, bien entendu, les distances le permettent. Il pourra parfois diminuer l'intensité des contractions par une injection intra-musculaire de morphine.

• Deuxième solution

Dans un dernier cas, le médecin se trouvera dans l'obligation d'accepter l'accouchement.

C'est alors qu'il devra agir sans trop de hâte et avec discernement en opérant selon les techniques que j'ai exposées antérieurement et en s'apprêtant à recevoir cet enfant si perméable aux infections avec le maximum de précautions et d'asepsie.

Il aura en outre le réflexe, avant de commencer quoi que ce soit, de faire téléphoner à la maternité la plus proche, afin qu'elle envoie d'urgence une ambulance ayant à son bord un incubateur portatif et du linge stérile.

J'ouvre une parenthèse ici, pour émetttre ce vœu, qu'un jour chaque centre obstétrical ait à sa disposition, malgré les dépenses que cela puisse entraîner, une voiture entièrement équipée pour aller chercher à domicile les nouveau-nés prématurés et transportant une ou plusieurs puéricultrices, qui puissent travailler avec le même matériel de réanimation et les mêmes conceptions de stérilité que dans un bloc obstétrical convenablement aménagé.

Voici comment l'on peut concevoir l'accouchement d'un enfant prématuré dont on n'a pu éviter l'accomplissement à domicile. La femme reposant sur un drap stérile dont le périnée et les cuisses ont été désinfectées par une substance non irritante (Mercryl Laurylé ou Cétavlon aqueux), l'accoucheur opère en blouse avec des gants. Dès sa naissance, l'enfant ne sera pas lavé, mais simplement essuyé avec du linge stérile ; il sera désobstrué sommairement si l'on ne peut faire mieux, puis placé avec délicatesse dans l'incubateur. La température ambiante sera maintenue entre 28 et 34°, en attendant le transport vers l'hôpital où il arrivera ainsi moins choqué. Il ne sera pas superflu d'offrir à l'enfant un peu d'oxygène, même par un ballon.

III. — ROLE DU MEDECIN DANS L'EDUCATION DES FEMMES ENCEINTES

Il est un dernier rôle que le médecin ne doit pas manquer d'avoir auprès de ses parturientes, c'est celui d'éducateur qui lui est réservé dans le cadre de l'accouchement psycho-prophylactique. Il peut leur faire comprendre l'obligation morale qu'elles ont de se faire hospitaliser à la moindre alerte.

Il peut en même temps agir sur certains facteurs ayant une influence fâcheuse sur la continuité de la grossesse, en conseillant par exemple aux femmes d'éviter l'alcool qui passe à travers la barrière placentaire, de ne pas trop fumer, d'avoir une vie régulière et saine en ne se laissant pas entraîner au surmenage, de suivre un régime équilibré en modérant les liquides et le sel et, pour certaines d'entre elles, de se refuser à des rapports fréquents et brutaux.

IV. — IMPORTANCE DU LAIT DE FEMME

Le problème de l'allaitement maternel, qui justifie à lui seul l'hospitalisation des mères déjà accouchées, est d'autant moins facile

à résoudre que beaucoup de femmes, en raison des exigences de la vie moderne et des préjugés d'esthétique, se refusent à donner leur lait.

Rien ne peut remplacer le lait de femme chez les prématurés, dont les fonctions digestives n'ont pas encore atteint le perfectionnement nécessaire pour pouvoir assimiler d'autres laits. Les maternités auront donc à organiser une banque de lait pour subvenir à leurs besoins.

Nous sommes d'accord, à Reims, avec les enseignements tirés des statistiques suivantes du Professeur HARTEMANN : sur 58 enfants nés à l'extérieur, 37 mères ont accepté l'hospitalisation, soit environ la moitié ; et sur ces 37 mères, 14 ont pu allaiter ; ainsi pourra-t-on dire qu'à la sortie, un seul prématuré sur cinq aura reçu le sein, privant les quatre autres de cette source aussi bénéfique de santé.

Ceci nous fait encore saisir davantage pourquoi il y a tant d'intérêts à ce que les centres de prématurés fassent partie intégrante des maternités, car dans les moments de carence, il sera toujours possible de faire appel à la solidarité des autres mères du service dont l'accouchement s'est fait à terme et qui donneront l'appoint nécessaire.

La plupart des services adoptent leurs besoins à leurs possibilités de récolte en complétant ce qui leur manque en lait maternel par du lait industriel.

Certains obstétriciens, et surtout les pédiatres, ont même passé outre à cet impératif et ne soutiennent plus qu'il y a nécessité absolue à n'employer que du lait de femme ; ils utilisent du lait industriel modifié.

Le « lactarium » organisme chargé de récupérer le plus possible de lait, au besoin en allant le chercher à domicile, doit être encouragé partout où cela est possible, bien que sa création, sa surveillance et le prix de son lait soient des inconvénients. Il possède surtout sous la forme de lait maternel sec, une réserve en général importante qui peut même rendre service aux pédiatres dans certains syndromes du nourrisson âgé.

Nous devons à MM. MARTIN DU PAN, ROSSIER et SNEEGANS, d'avoir attiré l'attention sur l'utilité du lait colostral parfaitement toléré par le prématuré, parce qu'il est pourvu de graisses et riches en protéines sériques et qu'il contient vraisemblablement des substances diastasiques facilitant la digestion et l'assimilation tout en assurant une protection évidente des voies digestives contre les risques de stase et d'infection.

Aussi s'est-on efforcé, sous l'instigation du Professeur VERMELIN, dès l'année 1958, de développer au maximum la lactation, au besoin par des moyens chimiques, ce qui a pour double but : d'accentuer la production de lait et de donner par traites complémentaires, en fin de deuxième et cinquiète tétées, une valeur colostrale à ce lait recueilli sous contrôle médical et pouvant être donné intégralement dans les vingt-quatre heures, sans aucune préparation.

Quelques maternités sont arrivées ainsi à constituer « une banque de lait » comportant les excédents des services de suite de couches et le lait des mères de prématurés. Cette banque de lait assure en qualité et en quantité tous les besoins de la maternité sans avoir recours à des apports extérieurs.

Je cite les chiffres, combien éloquents, obtenus à Nancy pour l'année 1962 et faisant état de 948.965 litres de lait provenant des mères de prématurés et de 914.895 litres faisant partie de l'excédent des suites de couches, ce qui a permis de mettre à la disposition du service une moyenne de 5 litres de lait de femme par jour.

Ce système idéal de banque de lait devrait recueillir l'assentiment de tous les obstétriciens, car il ne procure aucun risque pour la femme qui, selon son état, pourra être soutenue par un traitement vitamino-calcique et parce qu'il assure un meilleur développement du prématuré, ainsi à l'abri de tout incident digestif.

CONCLUSIONS

I. — En prenant comme base les résultats statistiques obtenus au Centre de Prématurés de Reims, sous la conduite du Professeur CHAPPAZ, et en m'inspirant des observations recueillies à Nancy par le Professeur HARTEMANN, nous nous sommes efforcés de démontrer combien était capitale la notion d'éloignement du Centre et celle des circonstances d'accouchement dans le pronostic vital du prématuré.

Nous avons pu constater, sur ces statistiques, un taux de mortalité des prématurés nés à domicile dépassant le double de celui des prématurés nés directement en milieu obstétrical, soit au voisinage immédiat du Centre de traitement de la prématuration.

II. — L'analyse des causes de cette hausse de mortalité extérieure a pu mettre en évidence les conditions désastreuses dans lesquelles se font le plus souvent les accouchements à domicile, qui ne tiennent pas compte de la fragilité constitutionnelle du prématuré, lequel doit souffrir dans grand nombre de cas :

a) des traumatismes pendant le travail ;
b) du manque de précautions d'asepsie ;
c) du refroidissement à la naissance ;
d) de la carence en matériel de réanimation ;
e) d'une alimentation peu adaptée.

III. — Les risques que comportent tout transport fait dans de mauvaises conditions (trépidations, froid, infections) sont à prendre en considération, même lorsqu'il s'agit d'un simple transfert d'un service à l'autre.

IV. — Il y a donc un très grand intérêt pratique à rattacher les centres de prématurés aux maternités importantes, afin d'assurer à ces nouveau-nés immatures une lactation maternelle adaptée à leurs exigences et permettant le passage instantané « du ventre à l'incubateur ».

V. — Quant à l'extérieur, le médecin voit entrer en travail une femme à moins de huit mois de gestation ; l'intérêt de l'enfant conduit à conseiller son transport d'urgence vers une maternité à laquelle est annexé un Centre de traitement de la prématuration.

VI. — Ces premières conclusions n'infirment pas l'intérêt qu'il y a de confier la responsabilité du chef de service des Centres de prématurés à un pédiatre ; mais elles démontrent sans doute que c'est dans la parfaite entente entre ce dernier avec un obstétricien qualifié qu'apparaît la meilleure solution dans l'intérêt du malade.

Vu, le Doyen :
CORDIER

Vu, le Président de Thèse :
MERGER

Vu et Permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris :
ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

Bulletin de la Fédération des Sociétés de Gynécologie et d'Obstétrique, XX[e] Congrès de Lille, 5 juillet 1953, 3[e] Rapport, pp. 174 à 195 : J. HARTEMANN et M. RIBON (Nancy) ; H. DE WATTEVILLE, B. VOLET et F. BÉGUIN (Genève).

CHAPPAZ (G.). — Nouvelle thérapeutique médicale en obstétrique. (Revue *Immex*, novembre 1964, pp. 803-810.)

COURTEHOUX (C.). — Essai d'un composé de deux dérivés de l'acide crotonyl-butyrique dans le traitement de la souffrance fœtale et constatations des effets pneumo-physiologiques chez la mère. (*Thèse*, Paris, 1965, n° 3.)

ROGER (G.). — Essais sur la réanimation du nouveau-né à la naissance et dans les syncopes respiratoires post-natales par un composé de l'acide crotonyl-butyrique. (*Thèse*, Paris, 1963, n° 1005.)

LACOMME (M.). — Etiologie de la prématurité et sa prophylaxie pré-natale. (10 octobre 1951, 27, n° 75, 2940.)

LAFFONT (A.) et EZES (H.). — Accouchement prématuré spontané. (*E.M.C.*)

LANTUÉJOUL (P.). — Conduite à tenir au cours de l'accouchement prématuré. (*Arch. Franç. de Pédiatrie*, 518, n° 5, 514.)

MAYEN (M.). — Prophylaxie de l'accouchement prématuré. (*Semaine des Hôpitaux de Paris*, 2 juin 1953, 29, n° 36, 1783-1789.)

ROSSIER (A.). — Soins à donner aux prématurés. (*E.M.C.*, 5076, C.10.)

IMPRIMERIE R. FOULON & CIE, 29, RUE DEPARCIEUX, PARIS XIV[e]